

HP Vectra VL
serie 7

**Opgraderings- og
vedligeholdelses-
vejledning**

Bemærk

Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden forudgående varsel.

Hewlett-Packard påtager sig intet ansvar for dette materiale, inklusive, men ikke begrænset til, underforståede tilsagn om salgbarhed eller egnethed til noget bestemt formål. Hewlett-Packard kan ikke drages til ansvar for fejl i materialet eller for direkte eller indirekte skader som følge af levering eller brug af dette materiale.

Dette dokument indeholder oplysninger, der tilhører Hewlett-Packard og er beskyttet af ophavsret. Alle rettigheder forbeholdes. Ingen del af dette dokument må fotokopieres, reproduceres eller oversættes til et andet sprog uden forudgående skriftlig tilladelse fra Hewlett-Packard Company.

Matrox® er et varemærke registreret af Matrox Electronic Systems Ltd. MGA™ og MGA Millennium™ er varemærker tilhørende Matrox Graphics Inc.

Kensington™ er et varemærke, der tilhører Kensington Microware Ltd.

Microsoft®, MS®, MS-DOS® og Windows® er varemærker registreret i U.S.A. af Microsoft Corporation.

Pentium® er et varemærke registreret i U.S.A af Intel Corporation.

Hewlett-Packard France
Commercial Desktop Computing Division
F-38053 Grenoble Cedex 9
Frankrig

© 1997 Hewlett-Packard Company

Opgraderings- og vedligeholdelsesvejledning

Hvem henvender denne håndbog sig til

Denne håndbog er henvendt til alle, der ønsker at:

- Konfigurere PC'en
- Tilføje tilbehør til PC'en
- Løse problemer med PC'en
- Finde ud af, hvor man får yderligere oplysninger og hjælp..

For oplysninger om klargøring og brug af PC'en henvises til *Brugerhåndbogen*, der leveredes med PC'en. *Brugerhåndbogen* findes også i PC'ens MIS sæt (se page v).

Vigtige sikkerhedsoplysninger

ADVARSEL

Hvis du ikke er helt sikker på, at du kan løfte PC'en eller skærmen sikkert, må du ikke forsøge at flytte den uden hjælp.

Af hensyn til din egen sikkerhed skal udstyret altid forbindes til en stikkontakt med jordforbindelse. Brug altid et strømkabel med korrekt jordforbundet stik som det kabel, der følger med dette udstyr, eller et andet kabel, der er i overensstemmelse med stærkstrømsreglementet. Strømmen til denne PC afbrydes ved at fjerne strømkablet fra stikkontakten. Dette betyder, at PC'en skal placeres nær en let tilgængelig stikkontakt.

For din egen sikkerheds skyld må du aldrig fjerne PC'ens dæksel uden først at tage strømkablet ud af stikkontakten og fjerne en eventuel forbindelse til telefonnettet. Sæt altid dækslet på plads inden PC'en tændes igen.

For at undgå elektrisk stød må strømforsyningen ikke åbnes.

Denne HP PC er et klasse 1 laserprodukt. Forsøg ikke at foretage indstilling af laserenhederne.

MIS sættet for denne PC

Dette dokument er en del af MIS sættet, der er til rådighed på HP's World Wide Web site:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

MIS sættet til PC'en omfatter:

- HP Hjælp — PC'ens vigtigste funktioner og hvordan de anvendes. (kan også findes på PC'ens harddisk).
- Using Sound — beskriver hvordan man får mest ud af lydsystemet (kan også findes på harddisken på multimediemodeller).
- På opdagelse i PC'en — beskriver PC'ens vigtigste dele og hvordan man optimerer ydelsen.
- Brugerhåndbogen — detaljeret gennemgang af PC'ens opsætning. Indeholder også generelle oplysninger om installation af tilbehør og om fejlfinding.
- Opgraderings- og vedligeholdelsesvejledning — dette dokument.
- Familiarization Guide — træningsoplysninger for PC'en for support og vedligeholdelsespersonale.
- Network Administrator's Guide — oplysninger om installering af netværksdrivere for netværksadministratorer.
- Service Handbook Chapters — information om opgradering og udskiftning af dele, herunder HP partnumre.

Fuldstændige oplysninger om de tilrådighedsstående service og supporttjenester kan også findes på HP's World Wide Web site. For at se en oversigt over samtlige tjenester vælges WWW adressen:

<http://www.hp.com/go/vectra/>

MIS sættet for denne PC

Indhold

Hvem henvender denne håndbog sig til	iv
Vigtige sikkerhedsoplysninger	iv
MIS sættet for denne PC	v

1 Installering af tilbehør i PC'en

Tilbehør, der kan installeres.	12
Fjerne og montere dækslet.	13
Fjerne dækslet	13
Montere dækslet efter installering af tilbehør	14
Fjernelse og montering af luftstyret	15
For at montere luftstyret.	15
Installering af hukommelse	16
Installering af almindelig hukommelse	16
Opgradering af Millennium-kortets hukommelse.	18
Installering af masselagerenheder.	20
Konfigurering af en IDE-enhed efter installering.	22
Installering af en 3,5" harddisk	23
Installering af en 5,25" harddisk	25
Installering af Zip-drev, CD-ROM drev eller båndstation.	27
Installering af tilbehørskort	29
Installering af kortet	29
Konfigurering af tilbehørskort med Plug and Play.	32
Konfigurering af ikke-Plug and Play ISA tilbehørskort	33

Installering af et sikkerhedskabel	34
--	----

2 Sikkerhedsfunktioner

Indstilling af adgangskode	36
Tips for brug af adgangskode	36
Sætte en administratoradgangskode	37
Sætte en brugeradgangskode	38
Overvågning af hardware med HP TopTools	39

3 Problemløsning på PC'en

HP Setup-programmet	42
Opstarttrækkefølge for enheder	43
HP Vectra hardware-fejlfindingsværktøj	45
Hvis PC'en ikke starter korrekt	47
Der vises intet på skærmen, og der fremkommer ingen fejlmeddelelser	47
Hvis der vises en POST fejlmeddelelse	49
Hvis man ikke kan slukke PC'en	51
Hvis PC'en har et hardwareproblem	51
Hvis skærmen ikke virker korrekt	51
Hvis tastaturet ikke virker	53
Hvis musen ikke virker	54
Hvis printeren ikke virker	55
Hvis diskettedrevet ikke virker	55

Hvis harddisken ikke virker	56
Hvis der er problemer med CD-ROM-drevet	57
Hvis et tilbehørskort ikke virker	58
Hvis man har glemt adgangskoden	59
Hvis PCI genopvågning ikke virker	60
Hvis der er problemer med IRQ, når et lydkort installeres	60
Hvis der er problemer med programmer	61
Hvis programmerne ikke virker.	61
Hvis dato og klokkeslæt er forkert	61
Hvis der er problemer med lyd	62
Installering af et eksternt batteri	64
Tekniske oplysninger	65
Systemkortets kontakter	65
Strømforbrug	66
Akustisk støjstråling	66
Fysiske data	67
IRQ, DMA og I/O adresser som anvendes af PC'en	68
Hewlett Packard's support og informationstjenester	69

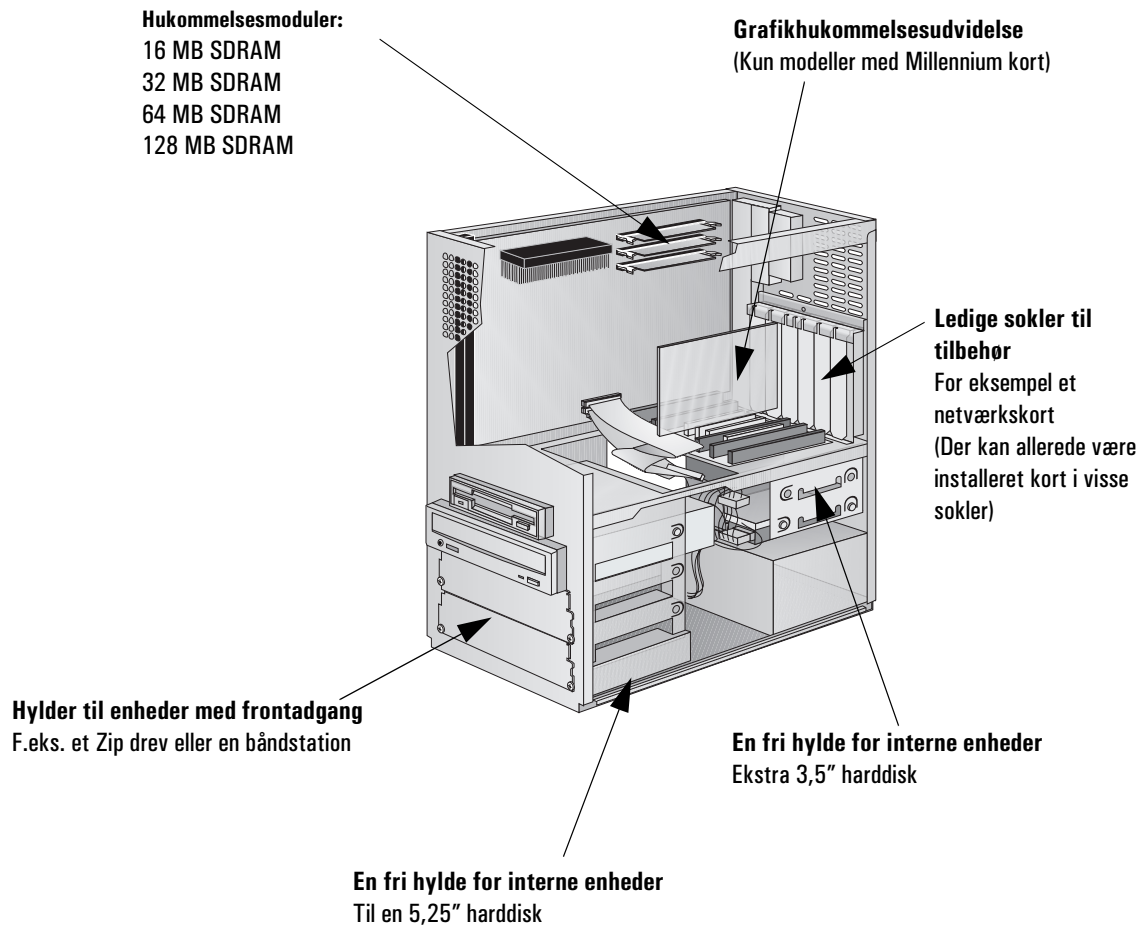
Installering af tilbehør i PC'en

Dette kapitel forklarer i detaljer, hvordan man installerer tilbehør i PC'en, for eksempel mere hukommelse, tilbehørskort og yderligere harddiske.

1 Installering af tilbehør i PC'en

Tilbehør, der kan installeres

Tilbehør, der kan installeres



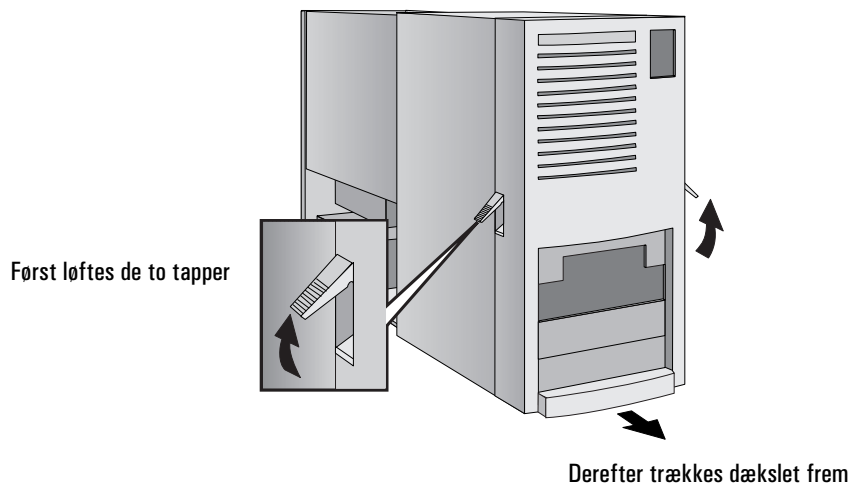
Fjerne og montere dækslet

ADVARSEL

Af hensyn til din egen sikkerhed må du aldrig fjerne PC'ens dæksel uden først at fjerne strømkablet fra stikkontakten og fjerne en eventuel tilslutning til telefonnettet. Montér altid PC'ens dæksel igen, før der tændes for strømmen.

Fjerne dækslet

- 1 Sluk for skærmen og PC'en.
- 2 Fjern alle strømkabler og eventuelle telekommunikationskabler.
- 3 Lås om nødvendigt dækslet op med den nøgle, der følger med PC'en.
- 4 Løft de to tapper foran på computeren opad. Skub dækslet fremad og fri af computeren.

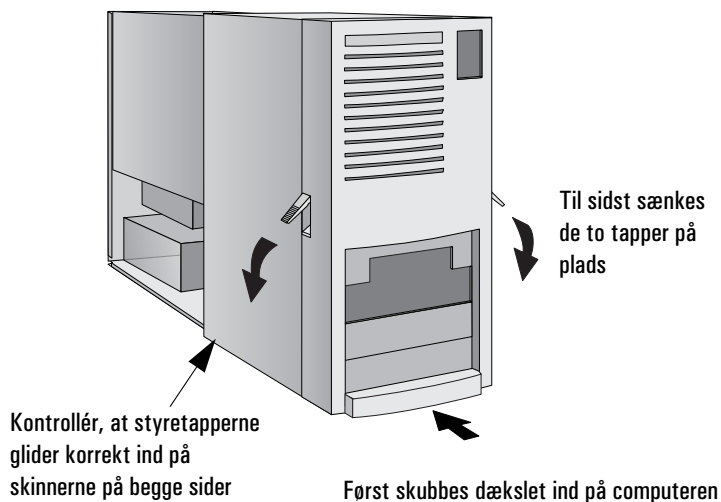


1 Installering af tilbehør i PC'en

Fjerne og montere dækslet

Montere dækslet efter installering af tilbehør

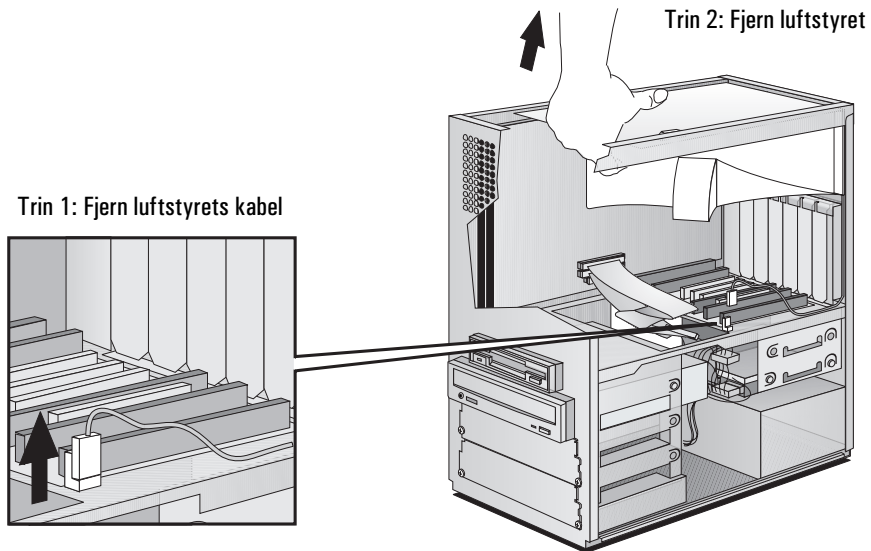
- 1 Kontrollér, at alt tilbehør er blevet installeret og at alle interne kabler er korrekt forbundet og ligger korrekt.
- 2 Kontrollér, at de to låsetapper på dækslets forsider er skubbet op, og at dæksellåsen ikke er låst.
- 3 Skub dækslet ind over computeren, idet de to styretapper nederst på kabinettets dæksel glider ind i de to skinner på computerens grundplade. Skub dækslet bagud med et fast tryk, indtil det sidder på plads.
- 4 Sænk de to låsetapper på forsiden af dækslet.
- 5 Lås om nødvendigt dækslet med den medfølgende nøgle.
- 6 Tilslut alle strømkabler igen.



Fjernelse og montering af luftstyr

PC'en er forsynet med et luftstyr, der sikrer en optimal varmeafgivelse fra PC'ens kritiske dele som f.eks. processoren. Dette luftstyr skal fjernes, før der er adgang til processoren, systemkortets kontakter, batteriet og tilbehørskortene.

- 1 Luftstyret har en indbygget blæser samt et kabel, der forbindes til en strømkilde. Før luftstyret fjernes, skal kablet frigøres fra printkortet, hvor det er tilsluttet.
- 2 Løft luftstyrets forreste del og før det ud af PC'en.

**BEMÆRK:**

PC'ens luftstyr kan se anderledes ud end vist på denne tegning.

For at montere luftstyret:

- 1 Først føres luftstyrets bageste del ind i hængslerne, derefter sænkes det ned på plads.
- 2 Luftstyrets kabel forbindes påny til printkortet.

Installering af hukommelse

OBS!

Statisk elektricitet kan beskadige elektroniske komponenter. SLUK alt udstyret. Sørg for, at dit tøj ikke berører tilbehøret. For at udligne statiske spændinger skal tilbehørsposen lægges oven på computeren, mens tilbehøret fjernes fra posen. Tilbehøret skal behandles forsigtigt og berøres så lidt som muligt.

Installering af almindelig hukommelse

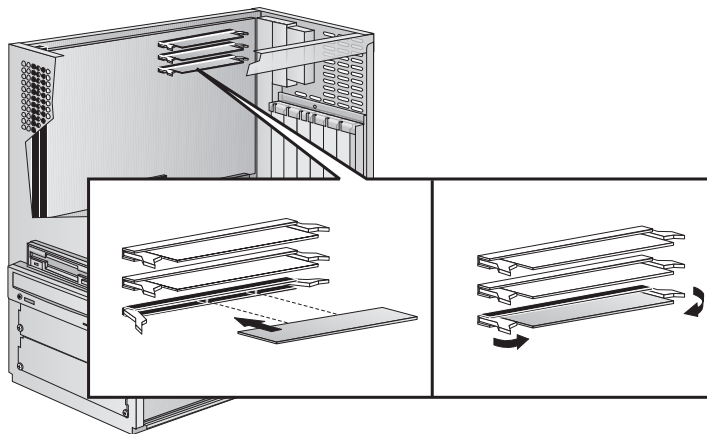
PC'en leveres med almindelig hukommelse installeret. Har man brug for mere hukommelse til at køre sine programmer, kan der installeres op til i alt 384 MB (tre 128 MB moduler).

Almindelig hukommelse findes i moduler med 16MB, 32MB, 64MB eller 128 MB. Der er tre hukommelsesgrupper, hver til ét modul.

Sokkel	Hukommelsesmoduler, der kan installeres
Øverst	Ved leveringen er der allerede installeret et modul, oftest et 32 MB SDRAM modul
I midten	Et 16 MB, 32 MB, 64 MB eller 128 MB SDRAM modul
Nederst	Et 16 MB, 32 MB, 64 MB eller 128 MB SDRAM modul

Installation af almindelige hukommelsesmoduler

- 1 Tag strømkablet ud af computeren og fjern en eventuel forbindelse til et telefonnettet.
- 2 Fjern computerens dæksel (se side 13).
- 3 Ret hukommelsesmodulets stik ind efter soklens kontakt. Modulet skubbes på plads i en vinkel på 90° i forhold til systemkortet.



Hvis det er nødvendigt at fjerne et hukommelsesmodul, skal man først løsne klipsene og derefter løfte modulet ud af soklen.

- 4 Installér eventuelt andet tilbehør før dækslet monteres igen. Forbind alle kabler og strømkabler.
- 5 Se HP oversigtsskærmen for at kontrollere den nye konfiguration. (Man får HP oversigtsskærmen frem ved at taste **Esc** når Vectra logoet vises under opstarten.)

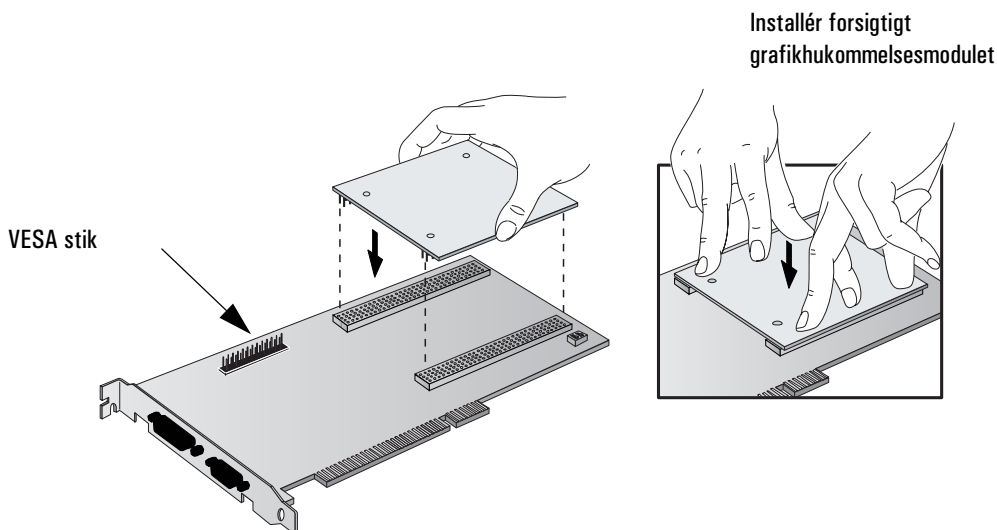
1 Installering af tilbehør i PC'en

Installering af hukommelse

Opgradering af Millennium-kortets hukommelse

Hvis PC'en har et Millennium grafikkort, kan man udvide dets hukommelse for at få flere farver og højere grafikopløsning

- 1 Sluk for skærmen og for computeren og fjern strømkablerne og eventuelle kabler til telefonnettet. Fjern computerens dæksel.
- 2 Fjern om nødvendigt luftstyret (se side 15).
- 3 Frigør og fjern beslaget, der fastholder kortene, fra PC'ens bagside. Husk hvilken sokkel, kortet sad i.
- 4 Fjern forsigtigt kortet fra dets sokkel, idet kortet holdes langs den øverste kant. Kortet må ikke bøjes. Med komponentsiden opad lægges kortet på en ren, flad, fast antistatisk overflade. Kortet må kun håndteres ved kanterne.
- 5 Installér hukommelsesmodulet på grafikkortet. Skub forsigtigt kortet tilbage i sin sokkel. Tryk kortet på plads med et fast tryk. Kontrollér, at kortets stik sidder helt nede i soklen og at kortet ikke berører komponenter på andre kort. Fastgør kortet ved at montere beslaget igen.



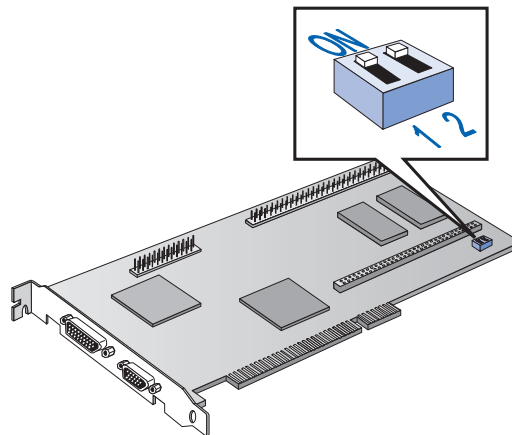
- 6 Installér eventuelt andet tilbehør inden luftstyret, dets kabel og PC'ens dæksel monteres igen. Forbind strømkablerne og en evt. forbindelse til telefonnettet igen.
- 7 Når PC'en er tændt igen, kan skærmopløsningen og antal farver ændres. Man kan også bruge de hjælpeprogrammer, der følger med styresystemet. Se styresystemets dokumentation og online-hjælpen for yderligere oplysninger.

Indstilling af kontakterne på Millennium kortet

Der findes to konfigurationskontakter på MGA Millennium grafikkortet.

Kontakt	Bruges til
1	Flash EEPROM kontakt for VGA BIOS: <ul style="list-style-type: none">• OFF for at forhindre opgradering af Video BIOS — STANDARD• ON for at tillade opgradering af Video BIOS.
2	Aktivere eller frakoble VGA til brug med én eller to skærme (med yderligere et VGA grafikkort): <ul style="list-style-type: none">• OFF for at bruge en enkelt skærm — STANDARD• ON for at bruge to skærme (med yderligere et VGA grafikkort).

Kontakt din HP konsulent for yderligere oplysninger om opgradering af grafik BIOS.



Installering af masselagerenheder

BEMÆRK

Man kan installere en ikke-IDE harddisk eller CD-ROM enhed, men enheden vil kræve et tilbehørskort og driver-software (der normalt følger med enheden). Kontakt den autoriserede forhandler for nærmere oplysninger.

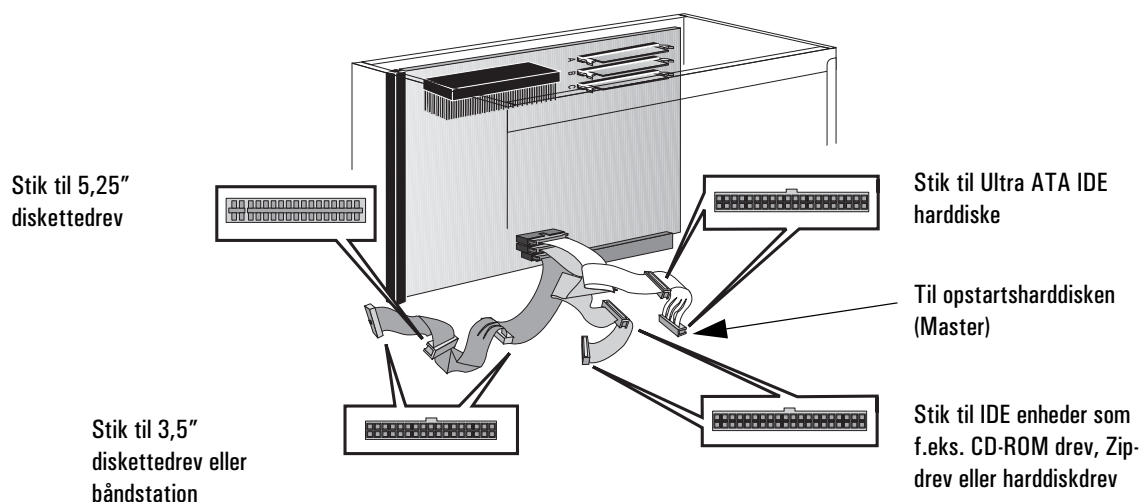
Hvis der er behov for yderligere masselagerplads til programmer, kan man installere ekstra masselagerenheder, for eksempel et Zip-drev, en harddisk eller en båndstation.

PC'en har allerede en harddisk installeret på den bagerste hylde. Man kan installere endnu en harddisk på den nederste interne hylde under den eksisterende harddisk.

PC'en har et 3,5" diskettedrev og et CD-ROM drev installeret på to hylder med frontadgang. Der er yderligere to hylder med frontadgang til installering af Zip-drev, CD-ROM drev eller båndstation.

Interne stik

Hvis man tilføjer et IDE Zip-drev, et harddiskdrev, et CD-ROM drev eller en båndstation skal disse forbindes til strøm- og datakabler. Datakablerne er vist nedenfor:



Hvilke kabler der skal anvendes

PC'en har følgende kabler og stik på systemkortet, som kan anvendes til masselagerenheder:

- Et Enhanced Ultra ATA IDE (Integrated Drive Electronics) harddiskkabel. Dette kabel understøtter op til to IDE harddiske, en af disse er allerede tilsluttet. Dette kabel er mærket "HDD".

For den bedste ydelse bør dette kabel anvendes til at tilslutte IDE harddiske der overholder Ultra ATA standarden.

- Et sekundært Enhanced IDE kabel, der understøtter ialt to IDE enheder. Hvis man installerer et CD-ROM drev eller et Zip drev forbindes det til dette kabel. Dette kabel er mærket "CD-ROM".

Nedenstående tabel forklarer hvilke stik, der skal bruges ved installering af yderligere enheder.

Eksempler på kombinationer af flere IDE drev		
Konfiguration	Forbindelse til datakabler	
1 harddisk	1. Opstartsharddisk:	Master stik, HDD kabel
2 harddiske	1. Opstartsharddisk:	Master stik, HDD kabel
	2. Anden harddisk:	Slave stik, HDD kabel
1 harddisk 1 CD-ROM drev	1. Opstartsharddisk:	Master stik, HDD kabel
	2. CD-ROM drev:	Master stik, CD-ROM kabel
2 harddiske 1 CD-ROM drev	1. Opstartsharddisk:	Master stik, HDD kabel
	2. Anden harddisk:	Slave stik, HDD kabel
	3. CD-ROM drev:	Master stik, CD-ROM kabel
1 harddisk 1 CD-ROM drev 1 Zip drev	1. Opstartsharddisk:	Master stik, HDD kabel
	2. CD-ROM drev:	Master stik, CD-ROM kabel
	3. Zip drev:	Slave stik, CD-ROM kabel
2 harddiske 1 CD-ROM drev 1 Zip drev	1. Opstartsharddisk:	Master stik, HDD kabel
	2. Anden harddisk:	Slave stik, HDD kabel
	3. CD-ROM drev:	Master stik, CD-ROM kabel
	4. Zip drev:	Slave stik, CD-ROM kabel

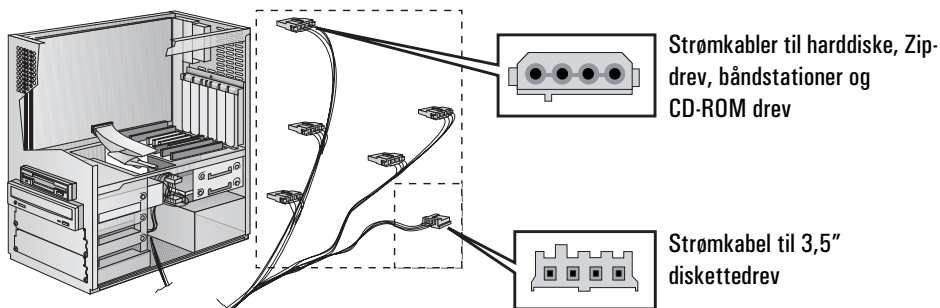
Der kan tilsluttes op til tre IDE diske til PC'en.

1 Installering af tilbehør i PC'en

Installering af masselagerenheder

Hvilke strømstik der skal anvendes

Der er to forskellige typer strømstik — disse vises nedenfor.



Nogle af strømtikkene vil allerede være forbundet til enheder. Hvis der installeres en enhed, der kræver et andet stik, bør et mellemstik leveres med enheden.

Valg af opstarts (boot) harddisken

Man skal anvende programmet *Setup* for at vælge hvilken harddisk, der skal startes (bootes) fra. Vælg undermenuen "Harddiske" på menuen Opstart (der er yderligere oplysninger på side 43). Tilslutning af en harddisk til IDE master stikket *sikrer ikke* at PC'en vil starte fra denne harddisk.

Indstilling af jumpere

Se i IDE drevets håndbog, om der skal indstilles jumpere. Drev-jumperen bør være indstillet til "cable select" eller "CS".

Konfigurering af en IDE-enhed efter installering

Efter installering af et yderligere IDE drev og efter installering af et diskettedrev, skal man kontrollere, at PC'en har identificeret konfigurationen korrekt. Dette gøres med HP oversigtsskærmen. Er konfigurationen forkert, skal *Setup* programmet køres for at konfigurere enheden. Se side 42 for yderligere oplysninger om HP oversigtsskærmen og HP *Setup*-programmet.

IDE drev findes automatisk af *Setup* programmet. For et nyinstalleret CD-ROM drev kan det være nødvendigt at installere en device driver. Der er yderligere oplysninger i brugerhåndbogen for styresystemet. Man kan hente de nyeste drivere på HP's Web site (der er yderligere oplysninger på side 69).

Installering af en 3,5" harddisk

OBS!

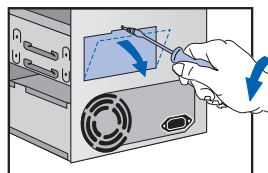
Drevet skal håndteres forsigtigt. Undgå stød og voldsomme bevægelser, da dette kan beskadige harddiskens interne dele.

Fremstil en sikkerhedskopi af dine filer, før du installerer en harddisk. Styresystemets dokumentation kan fortælle, hvordan dette gøres.

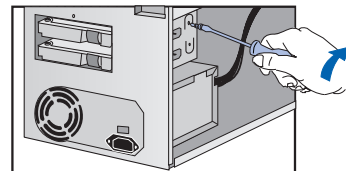
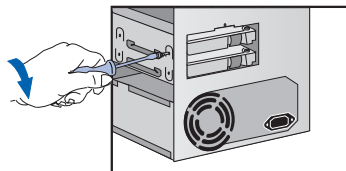
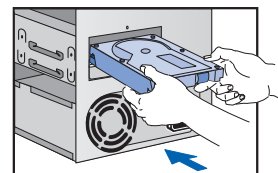
Se drevets håndbøger for at finde ud af, om der skal sættes jumpere, eller om der skal følges en særlig installationsprocedure. Hvis der sidder en monteringsbakke på det nye drev, skal den fjernes, før drevet kan installeres i PC'en.

- 1 Sluk for skærmen og computeren og fjern strømkabler og eventuelle telekommunikationskabler.
- 2 Fjern computerens dæksel (se side 13).
- 3 Frigør adgangspladen bag på computeren.
- 4 Skub drevet ind på hylden.
- 5 Fastgør drevet til kassen med de fire skruer, der følger med drevet. Der skal sidde to skruer på hver side. For ikke at skade enheden må der ikke bruges andre skruer end de medfølgende.

Trin 3: Frigør adgangspladen bagpå.



Trin 4: Skub drevet ind på hylden.

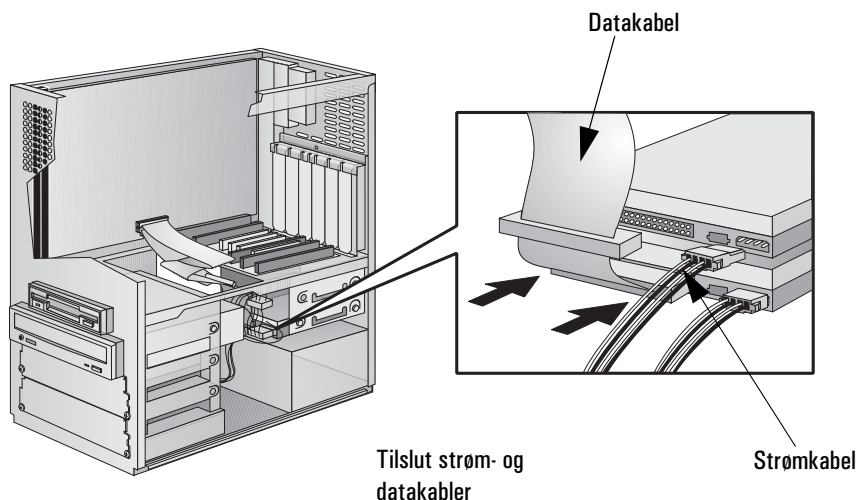


Trin 5: Fastgør drevet til kassen.

1 Installering af tilbehør i PC'en

Installering af masselagerenheder

- 6 Sæt adgangspladen på plads igen bag på computeren.
- 7 Tilslut strøm- og datakablerne bag på drevet, hvis du ikke allerede har gjort det. Stikkene er udformet, så de kun kan vende én vej. Se afsnittet "Interne stik" på side 20 hvis du ikke er sikker på hvilke stik der skal anvendes.



- 8 Kontrollér, at datakablerne ligger pænt, så de ikke forstyrrer andre enheder, eller kommer i klemme imod PC'ens dæksel.
- 9 Installér eventuelt andet tilbehør, før dækslet monteres igen. Tilslut strømkablerne og en evt. forbindelse til telefonnettet.

Installering af en 5,25" harddisk

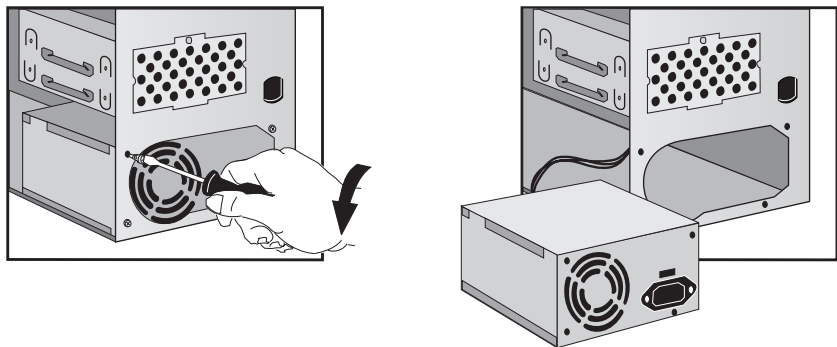
OBS!

Drevet skal håndteres forsigtigt. Undgå stød og voldsomme bevægelser, da dette kan beskadige harddiskens interne dele.

Fremstil en sikkerhedskopi af dine filer, før du installerer en harddisk. Styresystemets dokumentation kan fortælle, hvordan dette gøres.

Før du fortsætter skal du kontrollere, at du har den korrekte bakke til installation af harddisken på den nederste forreste hylde. Se i drevets håndbog, om der skal indstilles jumpere, eller om der skal følges en særlig installationsprocedure.

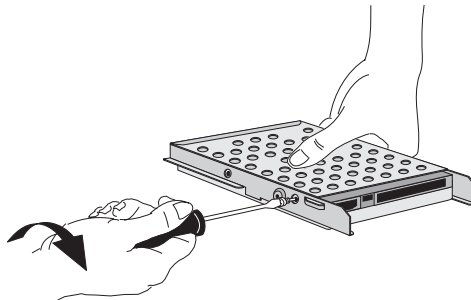
- 1 Sluk for skærmen og computeren og fjern strømkabler og eventuelle telekommunikationskabler.
- 2 Fjern computerens dæksel (se side 13).
- 3 Fjern strømforsyningen således:
 - a På PC'ens bagside fjernes de tre skruer, der holder strømforsyningen på plads.
 - b Træk strømforsyningen ud og placér den ved siden af PC'en.



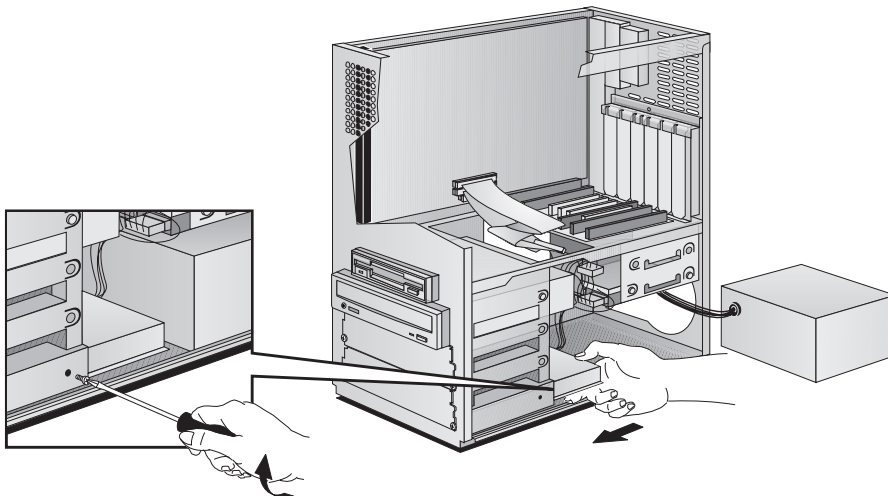
1 Installering af tilbehør i PC'en

Installering af masselagerenheder

- 4 Drevet fastgøres til bakken ved anvendelse af de fire skruer der fulgte med drevet. Kontrollér, at drevets stik vender den rigtige vej.



- 5 Med bakken opad føres drevet forsigtigt ind i PC'en og på plads.



- 6 Drevet fastgøres til kassen med de to skruer, der fulgte med drevet. Der skal anvendes én skrue i hver side. Brug af andre skruer end de medfølgende kan medføre skade på enheden.
- 7 Strøm- og datakablerne forbindes til drevets bagside. Stikkene er udformet, så de kun kan vende en vej. Se "Interne stik" på side 20, hvis du ikke er sikker på hvilke stik, der skal anvendes.
- 8 Strømforsyningen monteres igen og fastgøres med de fire skruer.
- 9 Installer evt. andet tilbehør før dækslet monteres igen. Forbind strømkablerne og en evt. forbindelse til telefonnettet.

Installation af Zip-drev, CD-ROM drev eller båndstation

ADVARSEL

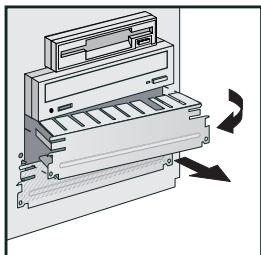
For at undgå elektrisk stød og øjenskader som følge af laserlys fra et CD-ROM drev, må CD-ROM drevets forsegling ikke brydes. Drevet må kun repareres af autoriserede serviceteknikere.

- 1 Sluk for skærmen og computeren og fjern strømkabler og eventuelle telekommunikationskabler.
- 2 Fjern computerens dæksel (se side 13).
- 3 Fjern dækpladen på hylden ved først at frigøre den i højre side og derefter trække den ud.
- 4 Kontrollér, at monteringskinnerne er fastgjort til enheden med de medfølgende skruer.
- 5 Skub drevet helt ind på hylden.
- 6 Tilslut strøm- og datakabler bag på enheden (stikkene er udformet, så de kun kan vende én vej). Der er oplysninger om valg af stik i afsnittet "Interne stik" på side 20.
- 7 Fastgør enheden med de medfølgende skruer.
- 8 For at give adgang til enheden skal den relevante plade fjernes fra dækslet ved at frigøre den i venstre side og dreje den ud. Gem dækselpladen et sted, hvor den kan findes igen.
- 9 Installér eventuelt andet tilbehør, inden dækslet monteres igen.

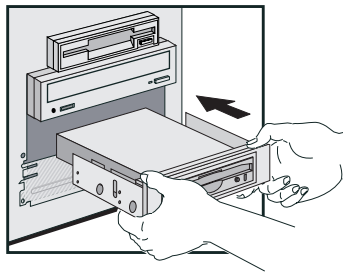
1 Installering af tilbehør i PC'en

Installering af masselagerenheder

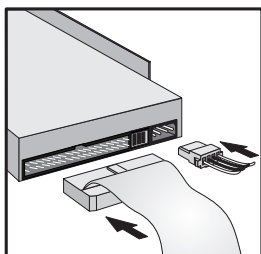
Installering af et drev:



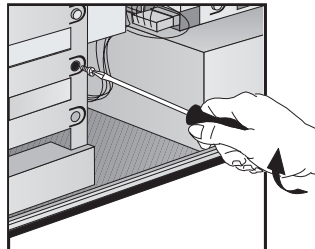
Trin 3: Fjern dækpladen



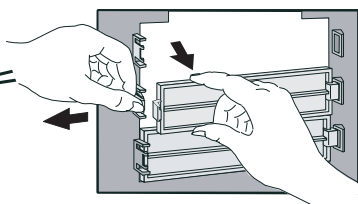
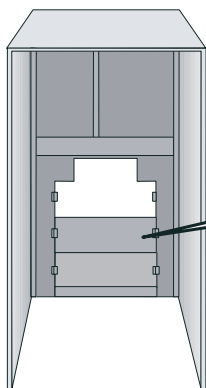
Trin 5: Skub drevet ind på hylden



Trin 6: Tilslut strøm- og datakabler



Trin 7: Fastgør enheden



Trin 8: Fjern pladen fra dækslet

Installering af tilbehørskort

OBS!

Statisk elektricitet kan beskadige elektroniske komponenter. Sluk for alt udstyr. Sørg for, at dit tøj ikke berører tilbehøret. For at udligne statiske spændinger skal tilbehørsposen lægges oven på computeren, mens tilbehøret fjernes fra posen. Tilbehøret skal behandles forsigtigt og berøres så lidt som muligt.

PC'en har seks tilbehørssokler med syv stik. I disse sokler kan man installere følgende typer opgraderingskort:

- Sokkel 1 (tættest på systemkortet) kan anvendes til et kort 16-bit ISA eller et 32-bit PCI kort (højest 16 cm langt)
- Sokkel 2 og 3 kan anvendes til 32-bit PCI kort
- Sokkel 4 kan bruge et fuldlængde 16-bit ISA eller et 32-bit PCI kort
- Sokkel 5 og 6 kan anvendes til fuldlængde 16-bit ISA kort.

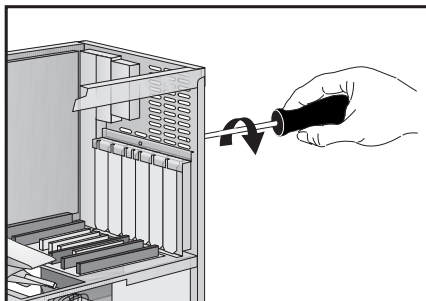
Installering af kortet

- 1 Sluk for skærmen og computeren, tag strømkablet ud af computeren og fjern en eventuel forbindelse til telefonnettet. Afmontér computerens dæksel.
- 2 Fjern om nødvendigt luftstyret (se side 15).
- 3 Find en ledig sokkel med den korrekte type stik (PCI eller ISA). Visse kort kan have foretrukne placeringer i dette tilfælde bør der findes særlige installeringsinstruktioner i deres brugerhåndbøger.

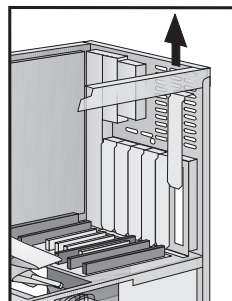
1 Installering af tilbehør i PC'en

Installering af tilbehørskort

- 4 Frigør og fjern beslaget fra PC'ens bagside. Fjern sokkeldækslet.

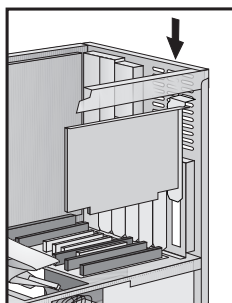


Frigør og fjern beslaget over sokkeldækslerne.



Fjern sokkeldækslet.

- 5 Hold kortet lodret med stikket mod soklen. Skub det ind i den frie sokkel, hvor du netop har fjernet sokkeldækslet. Kortet må ikke bøjes.
- 6 Ret kortets stik ind efter soklen og tryk det på plads i soklen med et fast tryk. Kontrollér, at kortets stik sidder helt fast i soklen og ikke berører komponenter på andre kort.

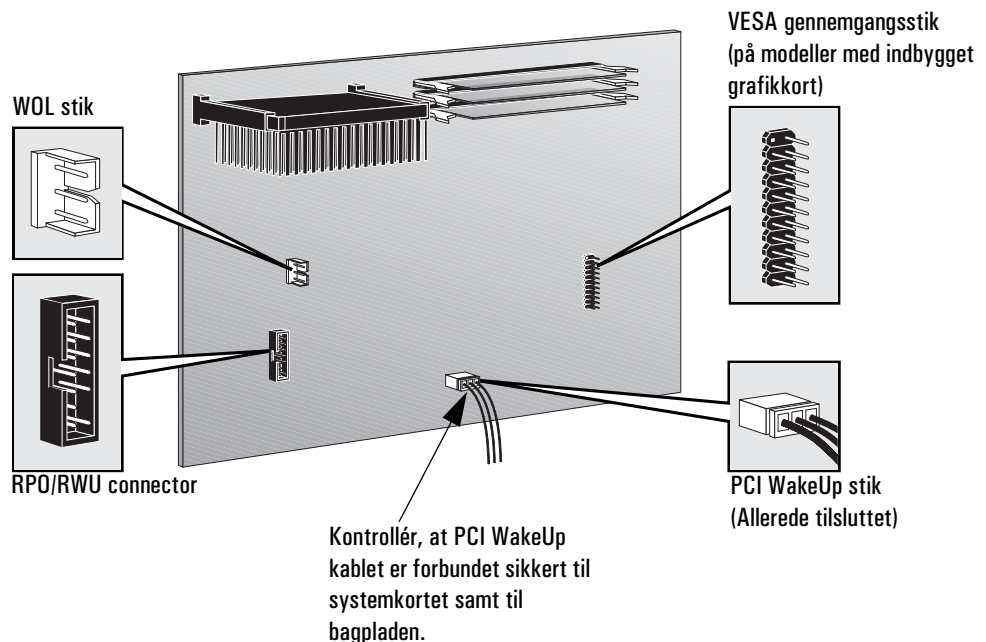


Skub kortet på plads.

- 7 Kortet fastgøres ved at montere sokkeldækslet igen.

8 Tilbehørskortet har måske behov for en særlig tilslutning. F.eks:

- Netværkskort tilsluttes til RPO/RWU (Remote Power On/Remote Wake UP) stikket eller til WOL (Wake on LAN) stikket.
- Grafikkort, der overholder VESA standarden, forbindes til VESA gennemgangsstikket. Dette stik er placeret på systemkortet eller på grafikkortet (se side 18).
- Lydkort til CD-ROM drevet.
- Visse PCI tilbehørskort anvender PCI WakeUp funktionen, selvom disse kort ikke kræver en særlig tilslutning, skal man kontrollere, at PCI WakeUp kablet er tilsluttet korrekt (sidder fast) til systemkortet (vises nedenfor) samt til kabinetrammen hvor tilbehørskortene er monteret.



Der er yderligere oplysninger i håndbøgerne, der leveredes med tilbehørskortene. De nødvendige kabler leveres normalt med tilbehørskortet.

1 Installering af tilbehør i PC'en

Installering af tilbehørskort

BEMÆRK - FOR NETVÆRKS KORT

Hvis man installerer et netværkskort samt forbinder det til RPO/RWU eller WOL stikket skal man aktivere funktionerne **Opvågning fra dvale** og/eller **Ekstern tænding** i PC'ens *Setup*-program, hvis netværkskortet understøtter disse tilstande.

Der er yderligere oplysninger om programmet *Setup* på side 42.

- 9 Installér eventuelt andet tilbehør før luftstrømstyret, dets kabel og PC'ens dæksel påny monteres. Tilslut strømkablerne og en evt. forbindelse til telekommunikationsnettet.

Konfigurerings af tilbehørskort med Plug and Play

Plug and Play er en industri-standard for automatisk konfiguration af PC'ens hardware ressourcer og de tilbehørskort, der er installeret i den. PC'en kan konfigureres til at understøtte Plug and Play i BIOS.

Alle PCI tilbehørskort er Plug and Play, selvom ikke alle ISA kort er det. Hvis du er i tvivl, kan du se i tilbehørskortets dokumentation.

Når PC'en tændes efter man har installeret et tilbehørskort, finder Plug and Play BIOS'en automatisk ud af hvilke ressourcer (IRQs, DMAs, hukommelsesområder og I/O adresser), der bruges af de installerede enheder.

Windows 95

Styresystemer, der understøtter Plug and Play som f.eks. Windows 95, genkender automatisk et nyinstalleret Plug and Play tilbehørskort og installerer et driverprogram for tilbehøret, hvis en driver er til rådighed.

Windows NT 4.0

Når styresystemer der ikke understøtter Plug and Play, som f.eks. Windows NT 4.0, anvendes skal man se styresystemets håndbøger for nærmere oplysninger om installering af tilbehørskort.

Når Windows NT 4.0 anvendes skal man klikke på knappen **Start** og derefter på **Hjælp**. Man kan anvende Indhold eller Indeks for at finde yderligere oplysninger om installering af enheder. Windows NT 4.0 fører dig igennem installationen af enheder som modemer og lydkort.

**BEMÆRK - FOR
WINDOWS NT 4.0**

Når en ny enhed er installeret under Windows NT 4.0, skal man for at opdatere styresystemet reinstallere Microsoft Service Pack.

For at reinstallere servicepakken skal man klikke på knappen **Start** og derefter vælge **Programmer - Windows NT Update**.

Konfigurering af ikke-Plug and Play ISA tilbehørskort

Hvis man installerer et ISA tilbehørskort, der ikke er Plug and Play, skal man konfigurere kortet, før PC'en kan bruge det. Se side 68 for vejledning om PC'ens IRQ og I/O adresser. Visse styresystemer som f.eks. Windows 95 kan vise hvilke IRQ og I/O adresser, der anvendes af PC'en. Der er yderligere oplysninger i håndbøgerne, der fulgte med styresystemet.

Den dokumentation, der følger med styresystemet, kan give nærmere oplysninger om styresystemets muligheder og begrænsninger i forbindelse med konfigurering af ikke-Plug and Play tilbehørskort.

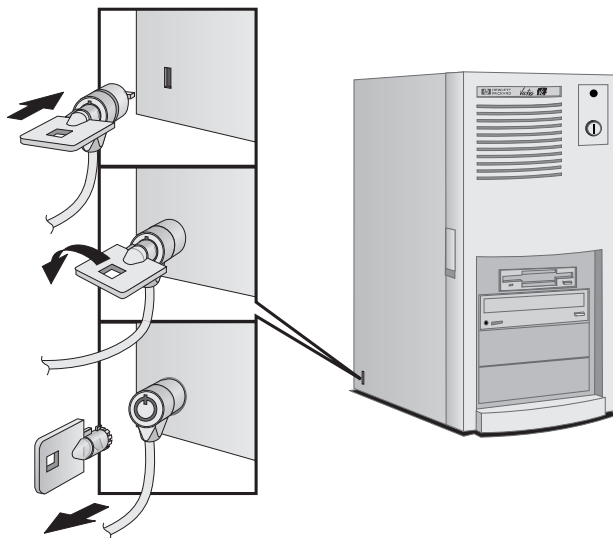
1 Installering af tilbehør i PC'en

Installering af et sikkerhedskabel

Installering af et sikkerhedskabel

Man kan fastgøre PC til skrivebordet eller en anden fast genstand med Kensington™ sikkerhedskablet. PC'en har en rille på siden til at fastgøre kablet i.

- 1 Sæt låsen i rillen på siden af PC'en.
- 2 Drej nøglen for at låse kablet fast på PC'en.
- 3 Fjern nøglen og gem den et sikkert sted.



BEMÆRK

Kensington™ sikkerhedskablet er ikke en HP tilbehørsdel. Det kan ikke bestilles hos HP. Kontakt forhandleren for yderligere oplysninger.

Sikkerhedsfunktioner

Dette kapitel forklarer, hvordan man anvender PC'ens sikkerhedsfunktioner, som f.eks. adgangskode og overvågning af hardware.

Indstilling af adgangskode

PC har to typer adgangskode:

- BIOS adgangskode.

Man kan angive to adgangskode, administratoradgangskoden og brugeradgangskoden for at opnå beskyttelse af PC'en på to niveauer. Begge adgangskoder indstilles i programmet *Setup* i menugruppen Sikkerhed.

- Adgangskoder i programmer.

Styresystemer som Windows NT 4.0 og Windows 95 kan anvende adgangskode. Der er yderligere oplysninger i dokumentationen, der leveredes med styresystemet.

Tips for brug af adgangskode

- Sæt et brugeradgangskode for at forhindre at PC'en startes, når du ikke er til stede.
- Sæt et administratoradgangskode for at beskytte PC'ens konfiguration i *Setup*.

Sætte en administratoradgangskode

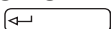
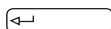
Administratoradgangskoden beskytter PC'ens konfiguration i *Setup*. En administratoradgangskode kan bruges til beskyttelse ved opstart for at sikre, at PC'en ikke kan startes i dit fravær.

Hvis der er sat både en administratoradgangskode og en brugeradgangskode, og man starter *Setup* programmet ved at indtaste brugeradgangskoden, er der visse begrænsninger i, hvad der kan ændres. Hvis man starter *Setup* programmet med administratoradgangskoden, er der ingen restriktioner.

Hvordan man sætter en administratoradgangskode

For at angive en administratoradgangskode:

- 1 Start Setup programmet. Se side 42.
- 2 Vælg menugruppen Sikkerhed
- 3 Vælg undermenuen "Administratoradgangskode".
- 4 Vælg opsætningspunktet "Sæt administratoradgangskode". Du bliver bedt om at indtaste adgangskoden to gange. Gem ændringerne, når *Setup* programmet afsluttes ved at vælge "Afslut" og derefter "Gem og afslut".

For at slette adgangskoden skal man følge samme procedure, som når man sætter koden. Man bliver først bedt om at indtaste den aktuelle adgangskode. For at slette adgangskoden skal man ikke skrive noget i adgangskode-feltet og trykke . Tryk derefter  igen for at bekræfte valget.

BEMÆRK

Hvis du glemmer adgangskoden henvises til side 59.


2 Sikkerhedsfunktioner

Indstilling af adgangskode

Sætte en brugeradgangskode

Der kan kun sættes en brugeradgangskode, hvis der allerede er blevet sat en administratoradgangskode.

Sæt en brugeradgangskode for at:

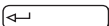
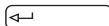
- Spørge efter adgangskode ved opstart for at sikre, at PC'en ikke kan startes eller anvendes i dit fravær.
- Låse PC'en når den ikke har været anvendt i en periode – man skal indtaste adgangskoden og taste  for at låse tastaturet op (se "Power-On Password" i HP *Setup*-programmet).
- Slette skærmen for at skjule fortrolige data, når PC'en er låst.

Hvis der både er sat en administratoradgangskode og en brugeradgangskode, og man starter *Setup*-programmet med brugeradgangskoden, har man begrænsede muligheder for at rette i indstillingerne. Hvis man starter *Setup*-programmet med administratoradgangskoden, er der ingen begrænsninger.

How to Set a User Password

For at sætte en brugeradgangskode:

- 1 Start *Setup*-programmet. Se side 42.
- 2 Vælg menugruppen Sikkerhed.
- 3 Vælg undermenuen "Brugeradgangskode".
- 4 Vælg opsætningspunktet "Sæt brugeradgangskode". Du bliver bedt om at indtaste adgangskoden to gange. Gem ændringerne når *Setup*-programmet afsluttes ved at vælge "Afslut" og derefter "Gem og afslut".

For at slette adgangskoden skal man følge samme procedure, som når man sætter koden. Man bliver først bedt om at indtaste den aktuelle adgangskode. For at slette adgangskoden skal man ikke skrive noget i adgangskode-feltet og trykke . Tryk derefter  igen for at bekræfte valget.

BEMÆRK

Se side 59 hvis du glemmer din adgangskode.

Overvågning af hardware med HP TopTools

Hvis du har HP TopTools, tilbyder gruppen SafeTools i hjælpeprogrammet TopTools følgende værktøjer, der kan overvåge hardwaren:

- SafeTools. Giver en generelt oversigt over PC'ens tilstand. Programmet viser en statuslampe samt en statusmeddelelse for hver overvåget komponent.
- Disk reliability. Viser IDE harddiskenes tilstand.
- Power-on self test information. Viser oplysninger om fejl der opstod under selvtesten ved systemstart samt giver forslag til afhjælpning.
- System Health. Overvåger temperaturen for visse vigtige komponenter, status for blæseren, spændingsniveauer samt hukommelsesfejl (værktøjet kan ikke vælges, hvis det ikke understøttes af PC'en).
- Chassis Intrusion. Advarer systemadministratoren hvis PC'ens dæksel fjernes (værktøjet kan ikke vælges hvis det ikke understøttes af PC'en).

HP TopTools leveres forhåndsindlæst på Windows 95 og Windows NT 4.0 modeller. Det er også gratis til rådighed på HP Web site (se side 69).

For at starte TopTools eller for at læse TopTools online hjælpen, når Windows NT 4.0 eller Windows 95 anvendes, klikkes på knappen **Start** og derefter findes programmerne under menuen **Programmer**.

For yderligere oplysninger om HP TopTools henvises til dokumentet "White Paper" på HP's Web site (se side 69).

2 Sikkerhedsfunktioner

Overvågning af hardware med HP TopTools

Problemløsning på PC'en

Dette kapitel forklarer, hvordan man afhjælper eventuelle problemer med PC'en. Hvis man ikke kan afhjælpe problemet ved hjælp af vejledningen i dette kapitel, henvises til "Hewlett Packard's support og informationstjenester" på side 69.

HP Setup-programmet

Følg denne vejledning, når PC'en anvendes første gang:

Start med at tænde for
eller genstarte PC'en

Hvis PC'en er slukket, skal man tænde for skærmen, og derefter for PC'en.

Hvis PC'en allerede er tændt, skal man først gemme alle data og genstarte PC'en. Når Windows NT 4.0 eller Windows 95 anvendes, skal man anvende kommandoen **Luk computeren - Genstarte computeren** på menuen **start**. Denne kommando vil automatisk afslutte styresystemer og genstarte PC'en. Når styresystemer som Windows NT 3.51 anvendes, skal man afslutte styresystemet samt manuelt slukke for og derefter tænde for PC'en ved hjælp af tænd/sluk knappen.

For at vise HP
oversigtsskærmen

Tast **[Esc]** mens *Vectra* logoet vises på skærmen. Herefter vises HP oversigtsskærmen et kort øjeblik. For at fastholde skærbilledet (indtil man ønsker at forlade det), tastes **[F5]**.

Oversigtsskærmen viser de grundlæggende oplysninger om PC'en, som f.eks. mængden af installeret hukommelse.

Adgang til *Setup*-
programmet

For straks komme ind i *Setup*-programmet mens *Vectra* logoet vises på skærmen (og derved springe oversigtsskærmen over), taster man **[F2]** i stedet for **[Esc]**.

Setup-programmet lader dig se og ændre PC'ens konfiguration som f.eks. kodeordene og dvaletilstanden (de strømbesparende funktioner).

Opstartrækkefølge for enheder

Startmenu for den aktuelle start

Startmenuen for den aktuelle start viser i hvilken rækkefølge, PC'en forsøger at starte eller "boote" fra de tilsluttede enheder (f.eks. først diskettedrev, derefter CD-ROM drevet, harddisken og endelig netværket). På denne menu kan man vælge opstartsenheden *for den aktuelle opstart*.

For at vise startmenuen for den aktuelle opstart Tast **F8** når *Vectra* logoet vises, for at fremkalde startmenuen for den aktuelle opstart.

Startmenuen for standard opstarten

Man kan også starte programmet *Setup* for at ændre opstartrækkefølgen *for alle opstarter*. For at gøre dette skal man gå til undermenuen "Rækkefølge for opstartenheder" på menuen Start i programmet *Setup*.

Startmenuen for harddiske

Hvis der er installeret mere end en harddisk, kan man i programmet *Setup* vælge hvilken harddisk, der skal anvendes til at starte PC'en. Dette valg foretages fra undermenuen "Harddiske" på menuen Start.

BEMÆRK

Første gang PC'en startes, vil den som standard starte fra harddisken, der er tilsluttet master IDE stikket.

For at ændre opstartsharddisken skal man starte programmet *Setup* og gå til undermenuen "Harddiske" på menuen Start.

Ændring af IDE stik (master og slave) på harddiskene har *ingen virkning* på indstillingerne for start i *Setup* — se følgende eksempel.

3 Problemløsning på PC'en

HP Setup-programmet

F.eks. en PC med to harddiske installeret:

Harddisk	Fysisk tilslutning	<i>Setup</i> HDD startindstillinger	Logisk drev
3,2 GB	Master IDE stik	1 (PC'en starter fra denne disk)	C:
4,3 GB	Slave IDE stik	2	D:

Der sker *ingen ændringer* af startindstillingerne, hvis man skifter IDE stikkene imellem de to diske:

Harddisk	Fysisk tilslutning	<i>Setup</i> HDD startindstillinger	Logisk drev
3,2 GB	Slave IDE stik	1 (PC'en starter fra denne disk)	C:
4,3 GB	Master IDE stik	2	D:

For at ændre opstartdisken skal man anvende programmet *Setup*. Indstillingerne vil derefter være:

Harddisk	Fysisk tilslutning	<i>Setup</i> HDD startindstillinger	Logisk drev
3,2 GB	Slave IDE stik	2	D:
4,3 GB	Master IDE stik	1 (PC'en starter fra denne disk)	C:

PC'en starter nu fra 4,3 GB disken i stedet for fra 3,2 GB disken.

HP Vectra hardware-fejlfindingsværktøj

Vectra hardware-fejlfindingsværktøjet hjælper med at identificere hardwarerelaterede fejl ved HP Vectra PC'er og PC arbejdsstationer. Det er et sæt af værktøjer som er beregnet til at hjælpe dig med at:

- Kontrollere systemets konfiguration samt at systemet fungerer korrekt.
- Diagnosticere hardwarerelaterede problemer.
- Give præcise oplysninger til HP supportkonsulenter, så de kan løse problemer hurtigt og effektivt.

Vectra PC brugere skal først installere den seneste version af dette program, og derefter gøre det klart til brug.

Oplysninger om hvor og hvordan programmet installeres fås i Vectra Hardware Diagnostics *User's Guide*, som kan findes på HP's World Wide Web site i PDF (Adobe Acrobat) format.

Det er vigtigt at anvende den seneste version af dette program til at finde hardwarerelaterede problemer. Sørger man ikke for det, kan HP's supportkonsulenter eventuelt forlange at dette klares inden der kan ydes support.

Hvor kan man finde Vectra hardware-fejlfindingsværktøjet

Den seneste version af værktøjet kan fås fra HP's elektroniske informationstjenester, som er til rådighed 24 timer i døgnet, 7 dage om ugen.

For at få adgang til disse tjenester kan du se HP's World Wide Web Site på adressen **<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>**

Start af fejlfindingsværktøjet

Sådan startes fejlfindingsværktøjet:

- 1 Afslut alle programmer, luk styresystemet og genstart PC'en.
 - a Hvis man vil køre værktøjet fra en diskette, skal den indsættes i diskettedrevet inden PC'en genstartes. Når maskinen genstarter, vil programmet køre automatisk og vise velkomstkærmen.
 - b Hvis man vil køre programmet fra harddisken, vil PC'en ved genstarten give mulighed for, at man vælger mellem det normale styresystem og dette værktøj. Hvis du vælger HP Vectra hardware-fejlfindingsværktøjet, vil det starte automatisk og vise velkomstkærmen.
- 2 Tast F2 for at fortsætte og følg vejledningen på skærmen for at gennemføre fejlfindingstestene.

Værktøjet undersøger automatisk hele hardwarekonfigurationen, inden der kan udføres nogen tests.

Grundlæggende systemtests

For at undersøge om systemets hardware virker korrekt, skal man udføre de grundlæggende systemtests.

Avancerede systemtests

En mere dybtgående test af systemets enkelte dele foretages ved hjælp af de avancerede systemtests.

BEMÆRK

Den avancerede systemtestfase i dette værktøj er kun egnet for øvede og avancerede brugere.

Support Ticket

For at fremstille en komplet oversigt over systemets konfiguration og testresultaterne skal man lave en Support Ticket. Denne kan siden sendes via e-mail eller fax til den lokale HP supportkonsulent.

Yderligere oplysninger om brugen af dette værktøj kan fås i Vectra Hardware Diagnostics *User's Guide*, som findes på HP's World Wide Web Site på adressen

<http://www.hp.com./go/vectrasupport/>

Hvis PC'en ikke starter korrekt

Dette afsnit anvendes hvis PC'en ikke starter korrekt når den tændes, og hvis:

- Der intet vises på skærmen, og der ingen fejlmeddelelser fremkommer.
- Der vises en POST fejlmeddelelse.

Der vises intet på skærmen, og der fremkommer ingen fejlmeddelelser

Skærmen er sort, og der vises ingen fejlmeddelelser, når PC'en tændes:

- 1 Kontrollér PC'ens eksterne dele.
- 2 Kontrollér PC'ens interne dele.
- 3 Gennemgå PC'ens enkelte enheder.

Kontrollér PC'ens
eksterne dele

Kontrollér, at de følgende eksterne dele fungerer korrekt:

- Kontrollér, at PC'en og skærmen er tændt. (Der skal være lys i tændt/slukket indikatoren.)
- Kontrollér skærmens indstilling af kontrast og lysstyrke.
- Kontrollér, at alle kabler og strømkabler er tilsluttet og er sat rigtigt i.
- Kontrollér, at stikkontakten virker.
- PC'ens strømforsyning er beskyttet imod overophedning og for stort strømforbrug. Hvis denne beskyttelse aktiveres, kan PC'en ikke starte. For at afbryde beskyttelsen tages strømkablet ud af PC'en, efter 10 sekunder sættes strømkablet igen i stikkontakten.
- Hvis et tryk på mellemrumstasten ikke starter PC'en, skal man kontrollere at denne funktion er slået til i *Setup*-programmet og at systemkortets kontakt 8 er sat til CLOSED.

3 Problemløsning på PC'en

Hvis PC'en ikke starter korrekt

Kontrollér PC'ens
interne dele

Hvis PC stadig ikke starter korrekt:

- 1 Sluk for skærmen, computeren og eventuelle eksterne enheder.
- 2 Fjern alle strømledninger og kabler, idet disses placering noteres. En evt. forbindelse til et telekommunikationsnetværk afbrydes.
- 3 Fjern dækslet.
- 4 Følgende punkter kontrolleres:

Handling	Reference
Kontrollér alle interne kabler.	Kontrollér, at de er forbundet korrekt og sidder godt fast.
Kontrollér, at kontakterne for processorhastighed er indstillet korrekt.	Se side 65.
Kontrollér, at hukommelsesmodulerne er installeret korrekt.	Se kapitel 1.
Kontrollér, at tilbehørskort er installeret korrekt i soklerne.	Se kapitel 1.
Kontrollér, at kontakter og jumpere på tilbehørskort er indstillet korrekt.	Se de håndbøger, der fulgte med hvert kort.
Kontroller at kontakterne på systemkortet er indstillet korrekt.	Se side 65.

- 5 Sæt dækslet på plads.
- 6 Forbind alle kabler og strømkabler.
- 7 Tænd for skærmen og PC'en.

Gennemgå PC'ens
enkelte enheder

Hvis PC'en stadig ikke starter korrekt, fjernes alle tilbehørskort og enheder bortset fra harddisken. Start PC'en. Hvis PC'en virker nu, tilsluttes kort og tilbehør et af gangen for at finde ud af, hvilket der er årsag til problemet.

Hvis der vises en POST fejlmeddelelse

Selvtesten ved systemstart (POST) kan finde både fejl og ændringer i PC'ens konfiguration. I hvert tilfælde vises en fejlkode og en kort beskrivelse. Afhængigt af meddelelsen har man en eller flere af følgende valgmuligheder:

- Tryk **(F1)** for at ignorere fejlen og fortsætte.
- Tryk **(F2)** for at køre *Setup* og rette en systemkonfigurations*fejl*. Man bør rette fejlen inden man fortsætter, selv om PC'en tilsyneladende starter korrekt.
- Tryk **(F4)** for at acceptere (godkende) ændringen og opdatere konfigurationen i *Setup*.
- Tryk **(←)** for at se flere oplysninger om meddelelsen. Når oplysningerne er læst, vil man vende tilbage til den originale POST oversigtsskærm. Hvis meddelelsen er en bekræftelse på en ændring, der er foretaget (f.eks. man har netop fjernet hukommelse), kan man taste **(F4)** for at acceptere ændringen og opdatere konfigurationen i *Setup*. Man kan også taste **(F1)** for at ignorere meddelelsen og fortsætte eller taste **(F2)** for at køre *Setup* og rette systemkonfigurations*fejl*. (Antallet af mulige valg afhænger af fejltypen.)

3 Problemløsning på PC'en

Hvis PC'en ikke starter korrekt

Slette PC'ens konfigurationshukommelse

Hvis PC'en starter og selvtesten stadig viser en fejlmeddelelse, skal man slette de aktuelle konfigurationsindstillinger og genetablere fabriksindstillingerne:

- 1 Sluk for PC'en, fjern alle strømkabler og fjern dækslet. Fjern også en eventuel forbindelse til telefonnettet.
 - a Sæt systemkortets kontakt 6 (Clear CMOS) til CLOSED for at slette konfigurationen.
 - b Montér dækslet igen og forbind kun strømkablet.
 - c Tænd for PC'en. Herved slettes CMOS hukommelsen.
 - d Vent, til PC'en er startet. En meddelelse svarende til den følgende vil blive vist på skærmen:
"Konfigurationen er nulstillet, sæt kontakt 'Nulstil CMOS' i stilling OPEN før genstart."

Sluk for PC'en, fjern strømkablet og fjern dækslet.
 - e Sæt systemkortets kontakt 6 (Clear CMOS) på kontaktblokken til OPEN for at slå konfigurationen til igen.
- 2 Strømkablerne og øvrige kabler forbindes igen.
- 3 Tænd for PC'en. PC'en vil evt. genstarte langsommere end normalt da den vil indlæse fabriksindstillingerne.
- 4 Tast **F2** for at starte Setup. Ret de nødvendige indstillinger som f.eks. dato og klokkeslet. Gem derefter ændringerne og afslut Setup. PC'en genstarter herefter med den ny konfiguration.

Hvis man ikke kan slukke PC'en

Anvend dette afsnit, hvis du ikke kan slukke PC'en, Tænd/sluk lampen lyser rødt, og der høres en "brummende lyd" eller hyletoner.

- Kontrollér, om PC'en er låst, da man ikke kan "slukke" PC'en når den er låst. Man skal indtaste et kodeord for at låse PC'en op (se "Adgangskode ved opstart" i HP Setup-programmet — se "HP Setup-programmet" på side 42 — og "Angivelse af kodeord" i kapitel 2).
- Kontrollér, om maskinen er i pause/dvale-tilstand. Hvis dette er tilfældet, ville "slukning" potentielt kunne medføre datatab (se punkterne på menuen "Strøm" i HP Setup-programmet — se "HP Setup-programmet" på side 42). Væk PC'en og sluk den derefter.

Hvis der *ikke* høres en "brummende lyd" eller hyletone når man trykker på tænd/slukknappen, men man stadig ikke kan slukke for PC'en:

- Først kontrolléres, at man har gemt alle data og afsluttet alle programmer, derefter trykkes tænd/sluk knappen ind og holdes inde i 5 sekunder. PC'en slukker herefter.

Hvis PC'en har et hardwareproblem

Dette afsnit beskriver hvad man skal gøre, hvis man har problemer med skærm, diskdrev, printer, tilbehørskort, tastatur eller mus.

Hvis skærmen ikke virker korrekt

Hvis skærbilledet er uskarpt eller ulæseligt

Dette kan ske, hvis skærmopdateringsfrekvensen er sat for højt for skærmen. Anvend HP Setup-programmet til at vælge en lavere opdateringsfrekvens for den anvendte skærmstandard.

3 Problemløsning på PC'en

Hvis PC'en har et hardwareproblem

Hvis der ikke vises noget på skærmen

Hvis skærmen virker korrekt under selvtesten (POST), men bliver sort når Windows starter, kan skærmopdateringsfrekvensen være sat for højt:

- Hvis man anvender Windows NT 4.0 eller Windows 95, kan man starte Windows i "fejlsikret tilstand" hvilket gør det muligt at ændre skærmindstillingerne. Se styresystemets brugerhåndbog for yderligere oplysninger om start af Windows i "fejlsikret tilstand".
 - a Hvis skærmen overholder DDC standarden, skal man sikre sig at **Plug & Play skærbillede** er aktiveret. Denne indstilling findes på undermenuen **Skærm** på menuen **Avanceret**.
 - b Hvis skærmen ikke overholder DDC standarden, skal **Plug & Play skærbillede** være slået fra. Denne indstilling er findes på undermenuen **Skærm** på menuen **Avanceret**. Kontrollér også indstillingen af opdateringsfrekvens i undermenuen **Skærm** for at sikre, at den ikke er sat for højt.

For at finde ud af, om skærmen overholder DDC standarden, henvises til den dokumentation, der følger med skærmen.

- Man kan ændre opdateringsfrekvensen for den anvendte skærmindstilling ved hjælp af HP Setup-programmet.

Hvis der ikke vises noget på skærmen, men PC'en starter, og tastatur, diskdrev og andet tilbehør ser ud til at virke korrekt:

- Kontrollér, at skærmen er tilsluttet lysnettet og TÆNDT.
- Kontrollér, at lysstyrke og kontrast er korrekt indstillet.
- Kontrollér, at skærmkablet er korrekt tilsluttet til PC'en.
- Sluk for skærmen og og træk strømkablet ud af stikkontakten. Sluk PC'ens skærm, træk strømkablet ud og undersøg om nogle af benene i skærmkablets stik er bøjedede. Hvis dette er tilfældet, skal de forsigtigt rettes ud.
- Kontrollér, at evt. ekstra grafikhukommelse er installeret korrekt.
- Kontrollér, at et tilbehørskort ikke anvender samme I/O adresse som det indbyggede grafikkort (03B0h til 03DFh). Se brugerhåndbogen, der fulgte med tilbehørskortet.

Andre problemer med skærmen

Hvis billedet ikke står korrekt placeret på skærmen, skal man bruge kontrollerne på skærmen til at centrere billedet (Se skærmens håndbog). Hvis programmernes skærbilleder ser forkerte ud, kan du se i programmets håndbog for at finde den korrekte skærmstandard. Se også i skærmens brugerhåndbog for at finde ud af hvilken opdateringsfrekvens, der skal anvendes. Anvend *Setup* eller styresystemets procedurer for at vælge den korrekte opdateringsfrekvens.

Hvis tastaturet ikke virker

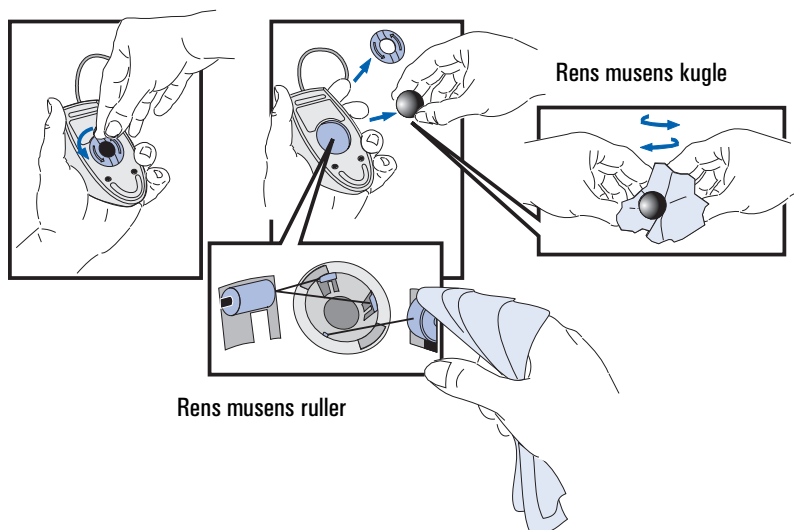
- Kontrollér, at tastaturet er tilsluttet korrekt.
- Kontrollér, at ingen taster har sat sig fast. Hvis en tast har sat sig fast skal man gøre den fri ved forsigtigt at skubbe til den med en finger.
- Kontrollér, at der ikke er spildt væske på tastaturet. Hvis dette er sket skal man kontakte sin forhandler for at få tastaturet repareret eller udskiftet.

3 Problemløsning på PC'en

Hvis PC'en har et hardwareproblem

Hvis musen ikke virker

- Kontrollér, at musen er tilsluttet korrekt.
- Kontrollér installeringen af den mus-driver, der følger med de forhåndsinstallerede programmer.
- Rens musens kugle og ruller som vist på nedenstående tegning (brug et kontaktrengøringsmiddel, der ikke efterlader materiale).



Hvis printeren ikke virker

- Kontrollér, at printeren er konfigureret korrekt til brug med PC'en og programmerne.
 - a Kontrollér, at PC'en er konfigureret korrekt med *Setup*.
 - b Kontrollér, at printeren har den rigtige opsætning til dit styresystem.
 - c Kontrollér, at programmets udskriftsmenu er indstillet korrekt. (Se brugerhåndbogen, der leveredes med programmet, for yderligere oplysninger.)
- Kontrollér, at PC'ens port fungerer korrekt ved at forbinde andet tilbehør til porten og anvende dette.
- Der er yderligere hjælp i printerens brugerhåndbog.

Hvis diskettedrevet ikke virker

- Kontrollér, at der anvendes en formateret diskette, og at den er korrekt isat.
- Kontrollér, at diskettedrevet er konfigureret korrekt i *Setup* i menuen **Avanceret**.
- Kontrollér den linie i *Setup* i menuen **Avanceret** som kan slå den indbyggede diskettestyreenhed til og fra.
- Rengør diskettedrevet med et rensesæt til diskettedrev.
- Kontrollér at diskettedrevet er aktiveret i *Setup*.
 - Diskettedrev (se "Hardwarebeskyttelse undermenuen (gruppen Sikkerhed)" HP Setup-programmet — se "HP Setup-programmet" på side 42)
 - Opstart fra diskettedrev (se "Opstartscenter undermenuen (gruppen Sikkerhed)" i HP Setup-programmet — se "HP Setup-programmet" på side 42)
 - Skrivning til diskette (se "Opstartscenter undermenuen (gruppen Sikkerhed)" i Setup-programmet — se "HP Setup-programmet" på side 42)
- Kontrollér, om strøm- og datakablerne er forbundet korrekt til harddisken.

3 Problemløsning på PC'en

Hvis PC'en har et hardwareproblem

Hvis harddisken ikke virker

- Kontrollér, at drevets strømkabler er korrekt tilsluttet (se kapitel 1).
- Kontrollér, at harddisken er slået til (se "Hardwarebeskyttelse undermenuen (gruppen Sikkerhed)" i HP Setup-programmet — se "HP Setup-programmet" på side 42). Der er også en indstilling i *Setup*-programmet, hvormed man kan slå start fra harddiske til eller fra (se "Sikkerhed for opstartenheder undermenuen (gruppen Sikkerhed)" i HP Setup-programmet — se "HP Setup-programmet" på side 42).
- Kontrollér, at harddisken er blevet opdaget af systemet (se "IDE enheder undermenuen (gruppen Avanceret)" i HP Setup-programmet—se "HP Setup-programmet" på side 42).
- Kontrollér, at den indbyggede IDE styreenhed er aktiveret, hvis den anvendes i systemet (se "IDE enheder undermenuen (gruppen Avanceret)" i HP Setup-programmet — se "HP Setup-programmet" på side 42).

Hvis aktivitetslampen for harddisken ikke virker

Hvis harddiskens aktivitetslampe ikke blinker, når PC'en anvender harddisken:

- Kontrollér, at kontrolpanelets tilslutningsstik er korrekt tilsluttet til systemkortet.
- Kontrollér, om strøm- og datakablerne er forbundet korrekt til harddisken.

BEMÆRK

Hvis man anvender en harddisk med en styreenhed (for eksempel en SCSI harddisk), blinker harddisklampen ikke når PC'en anvender harddisken

Hvis der er problemer med CD-ROM-drevet

ADVARSEL

Det er vigtigt, at strømkablet og en eventuel forbindelse til et telekommunikationsnetværk fjernes fra computeren, før dækslet fjernes for at kontrollere kabeltilslutning eller jumper-indstillinger. For at undgå elektrisk stød og øjenskader som følge af laserlys må CD-ROM-drevets kabinet ikke åbnes. CD-ROM drevet må kun repareres af autoriserede serviceteknikere. Se mærkaten på CD-ROM-drevet for oplysninger om spændingskrav og bølgelængde. Denne PC er et klasse 1 laserprodukt. Forsøg ikke at foretage indstilling af laserenheden.

CD-ROM drevet virker ikke

- Kontrollér, at kablerne er forbundet korrekt.
- Kontrollér, at der sidder en CD i drevet.
- Kontrollér, at CD-ROM'er markeret som "CD" i *Setup*-programmet (se "IDE Devices undermenun (gruppen Advanced)" i HP Setup-programmet — se "HP Setup-programmet" på side 42).
- Kontrollér, at linien **Local bus IDE enheder** er sat til to **Begge** i *Setup* (se "IDE enheder undermenuen (gruppen Avanceret)" i HP Setup-programmet — se "HP Setup-programmet" på side 42).
- Hvis man vil starte fra en CD-ROM, skal man sikre sig at denne mulighed er slået til i *Setup* (se "Sikkerhed for startenheder undermenuen (gruppen Sikkerhed)" i HP Setup-programmet — se "HP Setup-programmet" på side 42).
- For yderligere oplysninger henvises der til den dokumentation, der følger med CD-ROM'en.

CD-ROM drevet kører ikke

Hvis CD-ROM drevet ikke ser ud til at virke, kan man prøve at aktivere disken ved at klikke på CD-ROM drevets ikon eller det drevbogstav, som styresystemet har tildelt til CD-ROM drevet.

3 Problemløsning på PC'en

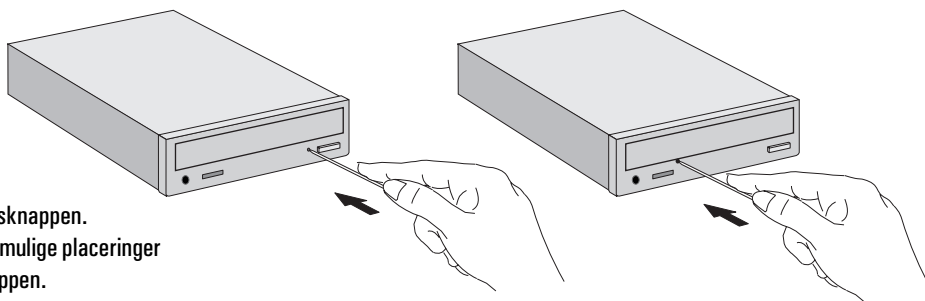
Hvis PC'en har et hardwareproblem

CD-ROM drevets skuffe åbner ikke

Hvis man ikke kan fjerne en CD-ROM fra CD-ROM drevet (for eksempel ved strømsvigt), kan man anvende nødudløsningsknappen.

Udtagning af en CD-ROM med nødudløsningsknappen:

- 1 Hvis CD-ROM drevets nødudløsningsknap ikke er synlig, skal man fjerne dækpladen, der er placeret foran CD-ROM drevet. Nødudløsningsknappen er placeret i et lille hul foran på CD-ROM drevet.
- 2 Man skal trykke på CD-ROM'ens nødudløsningsknap med en tynd, fast genstand, for eksempel enden af en papirklips.



Brug af nødudløsningsknappen.
Illustrationen viser to mulige placeringer
for nødudløsningsknappen.

- 3 CD-ROM drevets skuffe åbnes delvist. Skuffen trækkes forsigtigt ud og disken fjernes.
- 4 CD-ROM drevets skuffe lukkes ved forsigtigt at trykke den i uden at tvinge den. CD-ROM drevets skuffe kan måske ikke lukke helt i, før det igen fungerer (for eksempel når strømmen igen tilsluttes).
- 5 Om nødvendigt monteres CD-ROM drevets dækplade påny.

Hvis et tilbehørskort ikke virker

- at kortet er blevet installeret korrekt i sin sokkel.
- at tilbehørskortet er konfigureret korrekt.
- at kortet ikke anvender hukommelse, I/O adresser, IRQ eller DMA som også anvendes af PC'en. Se side 68 og kortets dokumentation for yderligere oplysninger.

Hvis man har glemt adgangskoden

BEMÆRK

Følg denne vejledning, hvis der blev sat en adgangskode med HP Setup-programmet.

- ☐ Hvis du har glemt brugeradgangskoden, men kan huske administratoradgangskoden, skal du følge denne fremgangsmåde:
 - 1 Sluk for PC'en.
 - 2 Genstart PC'en. Genstart PC'en. Hvis tastaturet er låst, indtastes administratoradgangskoden.
 - 3 Vent til **F2=Setup** vises.
 - 4 Tryk (F2) for at starte *Setup*.
 - 5 Indtast administratoradgangskoden for at få adgang til menuen **Sikkerhed/Brugeradgangskode**.
 - 6 Gå til feltet User Password og angiv et nyt User Password. Dette vil erstatte det glemte kodeord.
 - 7 Tryk (F3) for at gemme det nye kodeord og forlade *Setup*.
- ☐ Hvis man har glemt både brugeradgangskoden og administratoradgangskoden:
 - 1 Sluk for PC'en.
 - 2 Fjern computerens dæksel.
 - 3 Sæt kontakt 7 på systemkortets kontaktblok til CLOSED.
 - 4 Tænd for PC'en og lad den gennemføre sin opstartsrutine. Meddelelsen "Adgangskoder er slettet, sluk PC'en og sæt kontakt 'Nulstil adgangskoder' til OPEN før genstart" vil blive vist.
 - 5 Sluk for computeren.
 - 6 Sæt kontakt 7 tilbage til OPEN.
 - 7 Sæt computerens dæksel på igen.
 - 8 Tænd for PC'en og lad den gennemføre sin opstartsrutine.
 - 9 Når opstartstesten er afsluttet, skal man trykke (F2), når der er mulighed for at starte *Setup*.
 - 10 Angiv nye bruger- og administratorkodeord.
 - 11 Tryk (F3) for at gemme de nye kodeord og afsluttet *Setup*.

Hvis PCI genopvågning ikke virker

Hvis du har installeret et tilbehørskort, der understøtter PCI genopvågningen og genopvågning ikke virker:

- Kontrollér, at PCI genopvågningskablet er forbundet korrekt til systemkortet og til rammen der holder tilbehørskortene. Der er yderligere oplysninger på side 31.
- Se dokumentationen, der fulgte med tilbehørskortet for oplysninger om installation og brug af kortet.

Hvis der er problemer med IRQ, når et lydkort installeres

Hvis du har installeret et lydkort og du:

- anvender Windows NT 4.0
- har fulgt instruktionerne der leveredes med lydkortet
- modtager en meddelelse om at der ikke er et ledigt IRQ (Interrupt Request) til rådighed for lydkortet.

Skal du:

- 1 Genstarte PC'en og starte programmet *Setup* (se side 42 for yderligere oplysninger).
- 2 Reservere et IRQ til ISA lydkortet. Man kan reservere IRQ 5, IRQ 9, IRQ 10 eller IRQ 11 til dette formål. For at gøre dette skal man gå til undermenuen "ISA ressourceudelukkelse" på menuen "Avanceret" og her sætte det valgte IRQ til "Reserveret".
- 3 Gem ændringerne, afslut *Setup* og gentag Windows NT 4.0 installationsproceduren for lydkortet.

Hvis der er problemer med programmer

Hvis programmerne ikke virker

Hvis lampen over tænd/sluk knappen er tændt, men programmer ikke vil køre:

- Se styresystemets og programmernes håndbøger.
- Hvis Windows ikke kører korrekt, kan du finde hjælp i Windows brugerhåndbogen.

Hvis dato og klokkeslæt er forkert

Dato og klokkeslæt kan være forkert af følgende årsager:

- Skift mellem sommer- og vintertid.
- PC'en har været uden forbindelse til lysnettet for længe, og batteriet er blevet afladet.

For at rette dato og klokkeslæt anvendes styresystemets rutiner eller *Setup*-programmet.

Hvis der er problemer med lyd

Ingen lyd når der køres programmer

Kontrollér, at lydstyrken ikke er sat til nul. Brug lydstyrkekontrollen på frontpanelet. Kontrollér, at hovedtelefonerne ikke er forbundet direkte til CD-ROM drevet (se tilslutningsoplysningerne i kapitel 1).

Hvis Windows NT 4.0 anvendes, kontrolleres indstillingerne for lydstyrke og balance samt om lyden er slået fra. Der er yderligere oplysninger i styresystemets brugerhåndbog.

Husk på, at når der tilsluttes hovedtelefoner til frontpanelet, afbrydes lyden til den indbyggede højttaler og til eksterne højttalere, der er forbundet til stereo udgangsstikket.

Når PC'en startes, har det integrerede lydinterface måske ingen IRQ eller DMA indstillinger. Disse indstillinger initialiseres af særlige programmer ved opstart. Der er måske ikke nogen henvisning til disse programmer i dine systemfiler.

Lyden kan også mangle, hvis der er en hardwarekonflikt. Hardwarekonflikter opstår, når to eller flere ydre enheder forsøger at bruge samme signallinier eller kanaler. Konflikter mellem lydinterfacet og en anden ydre enhed kan skyldes indstillingerne for I/O adresser, IRQ kanal eller DMA kanal. For at løse konflikten skal indstillingerne ændres for enten lydinterfacet eller det øvrige ISA tilbehør i systemet.

Intet signal fra 8-bit eller 16-bit digitale lyde

Dette kan skyldes den valgte DMA kanal eller en interrupt-konflikt. Anvend styresystemets lydprogrammer til at ændre lydkortets DMA kanal eller IRQ indstilling.

Lydstyrken er for lav

Computeren har to udgangsstik: En stereoudgang bag på computeren og et hovedtelefonstik på frontpanelet. Disse udgange har lav forvrængning, men kan ikke uden forstærkning drive lavimpedans-enheder som højttalere. Hvis der tilsluttes enheder med lav impedans (mindre end 32 ohm) til stereoudgangsstikket eller hovedtelefonstikket, vil lydstyrken være lav.

Lydininput fra mikrofonen er for lavt eller der er ingen lyd

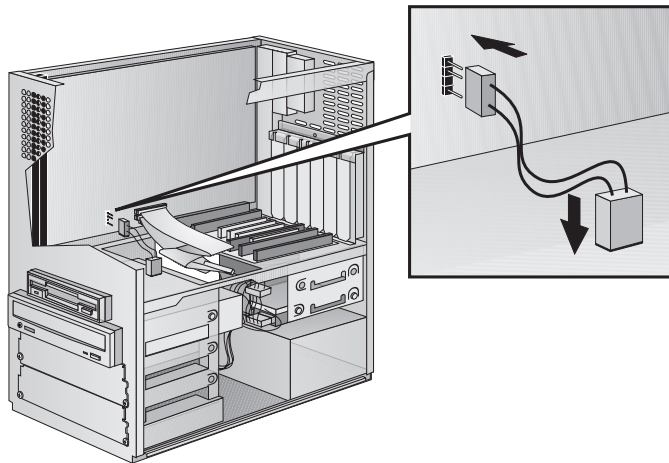
Kontrollér, at mikrofonen overholder de krav, der stilles af 16-bit lydkomponenterne. Mikrofonen skal være en 600-ohms "electret"-type.

Brummende lyd	Hvis lydkomponenterne ikke er tilstrækkeligt jordforbundet, kan der opstå en brummende lyd. Dette kan ske, hvis PC'en er forbundet til et stereoanlæg. Alle enheder skal forbindes til stikkontakter lige ved siden af hinanden (indenfor 5 cm), eller man kan bruge liniefiltre.
Korte afbrydelser ved afspilning af lyd	Disse afbrydelser skyldes normalt, at PC'en ikke kan overføre lydsamples indenfor det krævede tidsrum. En løsning kan være at bruge en lavere samplingfrekvens. Optagelse og afspilning ved 22 kHz kræver færre systemressourcer end optagelse af lyd ved 44 kHz.
PC'en "hænger" under optagelse	<p>Ukomprimeret digital lyd kan fylde harddisken op. For eksempel fylder ét minuts stereolyd optaget ved en opløsning på 44 kHz ca. 10,5 MB. Før optagelse skal man sikre sig, at der er tilstrækkelig fri plads på harddisken.</p> <p>Datakomprimering kan mindske pladskravene. A-law og μ-law hardware-kompressionen, som anvendes af lydsystemet, gør det muligt at sample lyd ved en opløsning på 16-bits, men genererer den samme mængde af data som 8-bit sampling.</p>

Installering af et eksternt batteri

Man kan også installere et eksternt batteri, batteriet kan bestilles hos den autoriserede forhandler. Batteriet installeres således:

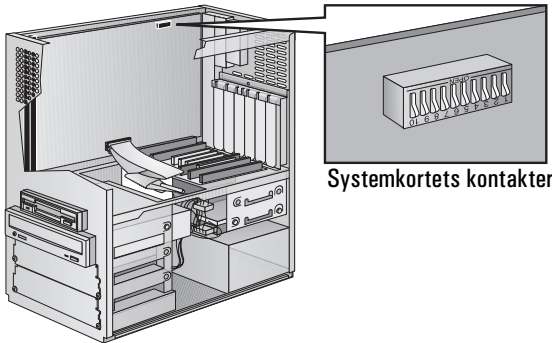
- 1 Når computerens dæksel er fjernet, forbindes det eksterne batteri til batteristikket på systemkortet.
- 2 Montér batteriet ved hjælp af den medfølgende selvklæbende tape.



Når man har installeret et erstatningsbatteri eller et eksternt batteri, skal man sætte dækslet på igen og køre *Setup* programmet for at konfigurere computeren igen.

Tekniske oplysninger

Systemkortets kontakter



Kontakt	Kontaktfunktion
1	Reserveret - må ikke anvendes
2 - 5	Processorhastighed, se næste tabel
6	CMOS: Open = Normal funktion (standard) Closed = slet CMOS og genindlæs standardværdierne i <i>Setup</i>
7	Kodeord: Open = Aktiveret (standard) Closed = afbrudt / slet bruger- og administratoradgangskode
8	Tænd med tastaturet: Open = Ikke aktiveret Closed = Aktiveret (standard)
9, 10	Reserveret - må ikke anvendes

Processor-hastighed	Kontakt 2	Kontakt 3	Kontakt 4	Kontakt 5
200	Open	Open	Closed	Open
233	Open	Open	Closed	Closed
266	Open	Closed	Open	Open
300	Open	Closed	Open	Closed
333	Open	Closed	Closed	Open
366 ¹	Open	Closed	Open	Closed

1. Kontaktindstillingen anvendes, hvis denne processor bliver tilgængelig.

3 Problemløsning på PC'en

Tekniske oplysninger

Strømforbrug

BEMÆRK: Disse værdier er strømforbruget i det værst tænkelige tilfælde. Mere præcise værdier for denne PC kan findes på HP's web site under produkt-informationen for denne PC.

Strømforbrug (Windows NT)	115V / 60Hz	230V / 50Hz
Drift med input/output	< 52 W	< 52 W
Drift uden input/output	< 35 W	< 33 W
Dvale	< 30 W	< 30 W
Slukket	< 5 W	< 5 W

BEMÆRK

Når PC'en slukkes med tænd/sluk knappen på frontpanelet, falder strømforbruget til under 5 watt, men ikke til nul. Den særlige tænd/sluk metode, som denne PC anvender, øger strømforsyningsens holdbarhed betragteligt. For at der overhovedet intet strømforbrug skal være, skal man enten tage stikket ud af stikkontakten eller bruge en stikdåse med sin egen kontakt.

Typisk strømforbrug/strømkapacitet for ISA tilbehørssokler

+ 5 V	Højest 4,5A pr. sokkel (begrænset af systemkortet)
+ 12 V	Højest 1,5A pr. sokkel (begrænset af systemkortet)
-5 V	Højest 0,1A i alt (begrænset af strømforsyningen)
-12 V	Højest 0,3A i alt (begrænset af strømforsyningen)

Typisk strømforbrug/kapacitet for PCI tilbehørssokler

+ 5 V	Højest 4,5A pr. sokkel
+ 12 V	Højest 0,5A pr. sokkel
-12 V	Højest 0,1A pr. sokkel

Der kan højst trækkes 25 W pr. sokkel mellem alle forsyningsskinner.

BEMÆRK: Disse værdier er støjniveauet i det værst tænkelige tilfælde. Mere præcise værdier for denne PC kan findes på HP's web site under produkt-informationen for denne PC

Akustisk støjudstråling

Akustisk støjudstråling	Lydstyrke	Lydtryk
Drift	LwA < 40 dB	LpA < 35 dB
Drift, med brug af harddisk	LwA < 41 dB	LpA < 35 dB
Drift, med brug af diskettedrev	LwA < 43 dB	LpA < 37 dB

Fysiske data

Karakteristika	Beskrivelse
Vægt (uden skærm og tastatur)	15 kg
Dimensioner	Bredde: 19,2 cm Højde: 43,8 cm Dybde: 44 cm
Grundflade	0.085 m ²
Opbevaringstemperatur	-40 °C til 70°
Opbevaringsluftfugtighed	8% til 80% (relativt), ikke-kondenserende ved 40°C
Driftstemperatur	10 °C til 40°C
Driftsluftfugtighed	15% til 80% (relativt)
Strømforsyning	Indgangsspænding: 100 – 127 V, 200 – 240V AC (visse modeller har en spændingsvælger) Indgangsfrekvens: 50/60 Hz Maksimal belastning: 160W kontinuert

3 Problemløsning på PC'en

Tekniske oplysninger

IRQ, DMA og I/O adresser som anvendes af PC'en

IRQ som anvendes af PC'en	IRQ0	systemtimer
	IRQ1	tastatur
	IRQ2	system kaskadekobling
De IRQ, DMA og I/O adresser, der vises her, gælder for en PC med en basiskonfiguration. De ressourcer som anvendes af PC'en kan variere, afhængigt af hvilke tilbehørskort der leveres sammen med PC'en.	IRQ3	fri, hvis den ikke anvendes til en seriel port
	IRQ4	fri, hvis den ikke anvendes til en seriel port
	IRQ5	fri, hvis den ikke anvendes til en parallel port eller et lydkort
	IRQ6	styreenhed for diskettedrev
	IRQ7	fri, hvis den ikke anvendes til en parallel port
	IRQ8	sandtidssur
	IRQ9	ledig til PCI enheder, hvis ikke brugt af ISA kort
	IRQ10	ledig til PCI enheder, hvis ikke brugt af ISA kort
	IRQ11	ledig til PCI enheder, hvis ikke brugt af ISA kort
	IRQ12	mus:
	IRQ13	co-processor
	IRQ14	integreret styreenhed for IDE harddisk
	IRQ15	fri, hvis den ikke bruges af anden IDE styreenhed
DMA'er anvendt af PC'en	DMA 0	fri
	DMA 1	fri, hvis den ikke anvendes af parallel port i <i>Setup</i>
	DMA 2	styreenhed for diskettedrev
	DMA 3	fri, hvis den ikke anvendes af parallelport i <i>Setup</i>
	DMA 4	bruges til kaskadekobling af DMA kanaler 0-3
	DMA 5	fri
	DMA 6	fri
	DMA 7	fri
I/O adresser anvendt af PC'en	96h - 97h Reserveret af HP	
	170h - 177h, 376h IDE anden kanal	
	1F0h - 1F7h, 3F6h IDE primær kanal	
	278h - 27Fh (and 3A8h) parallel port	
	2E8h - 2EFh seriel port	
	2F8h - 2FFh seriel port	
	370h - 371h indbygget I/O styreenhed	
	378h - 37Fh fri, hvis den ikke anvendes af en parallel port	
	3B0h - 3DFh (3B0-3BB,300-3DF) integreret grafikstyreenhed	
	3E8h - 3EFh seriel port	
	3F0h - 3F5h, 3F7h integreret diskettestyreenhed	
	3F8h - 3FFh seriel port	
	678h - 67Bh parallel port hvis ECP funktion er valgt	
	778h - 77Bh parallel port hvis ECP funktion er valgt	

Hewlett Packard's support og informationstjenester

Computere fra Hewlett Packard er designet med kvalitet og pålidelighed for øje for at kunne tjene dig problemfrit i mange år. For at sikre at systemet bibeholder sin pålidelighed og for at holde dig opdateret med de sidste nye udviklinger, stiller HP og et verdensomspændende netværk af uddannede og autoriserede forhandlere et omfattende udvalg af service- og supportmuligheder til rådighed.

For at få mere at vide om disse tjenester og supportmuligheder henvises der til HP's World Wide Web site:

<http://www.hp.com/go/vectra/>

eller man kan gå direkte til supportoplysningerne på:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

HP's web site indeholder en omfattende samling af oplysninger om HP's produkter, tjenester og support, herunder:

- Beskrivelse af HP's tjenester og supportmuligheder.
- Support dokumentation om PC'en i HTML format.
- MIS sættet til PC'en. Dette sæt indeholder det komplette dokumentationssæt for PC'en (se side v for yderligere oplysninger).
- Drivere og programmer til PC'en.

3 Problemløsning på PC'en

Hewlett Packard's support og informationstjenester

